

Vyučovací předmět: Fyzika

Ročník: 8.

Vzdělávací obsah

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Přesahy a vazby, průřezová témata
• určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa • využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem • využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh • určí v jednoduchých případech teplo odevzdané či přijaté tělesem • zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí	• rozpoznává různé druhy energie • objasňuje souvislost mezi konáním práce a pohybovou resp. polohovou energií těles • používá vztah pro výpočet práce a výkonu • objasňuje přeměny různých forem energií • charakterizuje vnitřní energii jako celkovou polohovou a pohybovou energii částic • porovnává vnitřní energie těles ze znalosti teplot těles • uvádí základní skupenské přeměny • charakterizuje skupenské teplo tání • uvádí příklady obnovitelných a neobnovitelných zdrojů energie	Energie • formy energie, • mechanická energie, výkon práce • přeměny energie, zákon zachování energie Tepelná energie • tepelná energie • výpočet množství tepla přijatého či odevzdaného tělesem • změny skupenství, tání, tuhnutí, vypařování, var, kapalnění • obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie	Environmentální výchova základní podmínky života - energie (energie a život, využívání energie, možnosti a způsoby šetření) - přírodní zdroje (energetické a přírodní zdroje, jejich vyčerpatelnost, využívání přírodních zdrojů v okolí) vztah člověka k prostředí - lokální ekologické problémy

	• charakterizuje jadernou energii • charakterizuje řetězovou reakci	Jaderná energie • jaderná energie, štěpná reakce • jaderný reaktor, jaderná elektrárna • ochrana lidí před radioaktivním zářením	Mediální výchova kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - vyhledávání mediálních sdělení o jaderných elektrárnách
--	--	---	---